

**COOPERACION UNICEF-USAID  
PROYECTO BUEN INICIO**

**Reporte de Resultados finales e intermedios  
2000 - 2004**



**JULIO 2005**

**COOPERACION UNICEF-USAID  
PROYECTO BUEN INICIO**

**Reporte de Resultados finales e intermedios  
2000 - 2004**

**I. ANTECEDENTES**

El proyecto **Buen Inicio**, se inició en 1999 bajo la cooperación de USAID, en localidades excluidas seleccionadas de los departamentos de Cusco, Cajamarca, Apurímac y Loreto. El propósito es promover el crecimiento y desarrollo temprano, desde la gestación hasta los tres años, principalmente a través de la reducción de la desnutrición crónica y de la deficiencia de micronutrientes, particularmente hierro, vitamina A y yodo.

Las intervenciones se concentraron en el desarrollo de capacidades de los establecimientos de salud para fortalecer, de manera integrada, el monitoreo del crecimiento y desarrollo, y de las comunidades para establecer sistemas de vigilancia articulados con salud. Las intervenciones son ejecutadas como parte de los servicios de salud, y como parte de las actividades realizadas por ONGs en comunidades excluidas. La cobertura del proyecto en el momento del estudio era de más de 300 establecimientos de salud, 200 comunidades, 35.000 gestantes y 75.000 niños menores de 3 años. Los componentes trabajados se focalizaron en nutrición, salud, higiene y estimulación del desarrollo, tanto en establecimientos de salud como en comunidades.

Para la evaluación de los resultados se consideró el período 2000 - 2004, aunque la cooperación con USAID termina en septiembre del 2006. La evaluación se realizó a través de dos maneras. Una corresponde a un estudio de corte transversal realizado a nivel de comunidades entre los meses de octubre y diciembre del 2004. Este estudio evaluó 5 indicadores de impacto y 11 indicadores intermedios o de efecto. La otra forma corresponde a la evaluación de indicadores de progreso realizada a nivel de establecimientos de salud entre los años 2002 y 2004, como parte del monitoreo del proyecto, cuyos resultados se encuentran en el anexo del presente reporte.

Las metas de impacto programadas originalmente establecieron la reducción en 20% de la desnutrición crónica y las deficiencias de micronutrientes. Para los resultados intermedios (prácticas) no se establecieron metas cuantificadas. En el año 2000, se realizó una línea de base la cual evaluó todos los indicadores programados. Sin embargo, los resultados de esta línea fueron cuestionados por problemas detectados en el manejo de la muestra y la aplicación de algunas de las técnicas, particularmente los referentes a desnutrición crónica y prácticas en el hogar. Para subsanar en parte esta situación, a comienzos del 2001 se realizaron algunas evaluaciones adicionales las cuales se han tomado como base para el análisis de los resultados.

## **II. RESUMEN DE RESULTADOS**

Para efectos de la interpretación de los resultados es importante aclarar que, aunque el tiempo de presencia del proyecto fue igual en los cuatro departamentos, el trabajo en Cajamarca y Loreto tuvo dificultades en la implementación en los dos primeros años por cambios frecuentes en el equipo de consultores.

En términos generales, los resultados indican que todas las metas de impacto fueron alcanzadas, con una pequeña excepción. El indicador que presenta la mayor reducción es la deficiencia de vitamina A, con porcentajes que oscilan entre el 72 y el 96%. Por departamentos, Apurímac presenta el mejor balance de resultados en contraste con Cusco donde no se alcanzó la meta de reducción de anemia por deficiencia de hierro. Los indicadores relativos a las prácticas de salud, nutrición y estimulación del desarrollo muestran mejoramientos importantes en todos los departamentos, llamando la atención el significativo incremento en el consumo de proteína animal. El contenido de grasa de la complementación alimentaria y el consumo de calorías cuando el niño está enfermo siguen siendo más bajos de lo recomendado.

Una primera conclusión que puede sacarse de los resultados es que es posible reducir la desnutrición crónica y las deficiencias de micronutrientes sin contar con asistencia alimentaria. La segunda conclusión es que la vigilancia comunitaria tuvo una gran influencia en el logro de las metas, particularmente la vigilancia que contó con el apoyo de ONGs. Relacionada con ésta, una tercera conclusión es que el tiempo de exposición y la intensidad de las intervenciones influyen la magnitud de los resultados. Por ejemplo, en algunas zonas de Cusco y Cajamarca, donde el apoyo de las ONGs tuvo interrupciones frecuentes, se observan diferencias en los resultados en comparación con aquellas en donde el apoyo fue permanente.

## **III. CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO**

### **Objetivo**

Evaluar el impacto y el efecto del proyecto Buen Inicio en las comunidades intervenidas en los departamentos de Cusco, Cajamarca, Apurímac y Loreto.

### **Universo y Muestra**

El universo del estudio estuvo conformado por todas las comunidades que estuvieron expuestas a todas las intervenciones del proyecto por más de tres años. Las comunidades fueron arbitrariamente divididas en 221 conglomerados con un promedio de 15 niños menores de tres años en cada uno de ellos (150-160 en cada departamento) con el fin de asegurar una precisión con un intervalo de confianza del 95%. El cálculo muestral se hizo por el método biepático, seleccionándose en una primera etapa 15 conglomerados y 5 adicionales por departamento, con excepción de Loreto donde se hizo un censo total. En una segunda etapa se fijó aleatoriamente una cuota mínima de 15 hogares con niños menores de tres años en cada conglomerado, con residencia en la comunidad por al menos tres meses consecutivos previos a la entrevista. Antes de iniciar el trabajo de campo se excluyeron 4 conglomerados de Cusco por inaccesibilidad geográfica.

En el mes de octubre del 2004 se visitaron 2.850 hogares, de los cuales se seleccionaron 930 hogares que cumplían con los criterios de elegibilidad. Un total de 955 niños entre 0 y 36 meses fueron evaluados, con una pérdida del 13.4%. Cusco y Cajamarca presentaron las mayores pérdidas por el rechazo a la toma de muestras de sangre. El 81% de los hogares reportó una permanencia en la comunidad por tres o más años. De total de niños de la muestra, el 11% correspondió a niños menores de 6 meses, 9.2% a niños de 6 a 9 meses, y el 79.8 % de niños entre 9 y 36 meses.

## **Métodos**

Dentro de cada conglomerado, el equipo de campo actualizó los croquis disponibles a nivel de manzanas y viviendas. Luego de enumerar las viviendas y seleccionar la vivienda de partida, se realizaron las entrevistas en una secuencia aleatoria hasta completar el conglomerado. Para la recolección de los datos se utilizaron dos encuestas, una general y otra abreviada, utilizando formularios que tenían las mismas características de los conglomerados. Para la determinación de hemoglobina y retinol sérico se tomaron muestras de sangre con Hemocues después de aplicadas las encuestas, con el fin de asegurar una adecuada preservación de las muestras. En Cajamarca se tuvo un alto porcentaje de rechazos para la toma de sangre y no fue posible ampliar el tamaño de la muestra debido a dificultades logísticas para conservar las muestras (disponibilidad de nitrógeno líquido) y problemas de accesibilidad geográfica. En Cusco hubo también rechazos pero se pudo ampliar la muestra de conglomerados. Para evaluar la deficiencia de yodo se utilizó el consumo de sal yodada, debido a que el grupo investigador no se comprometió a tomar muestras de orina por las dificultades que este procedimiento demandaba.

Una vez revisados los formularios, los datos recogidos fueron ingresados por digitación de un sólo paso a una base de datos en formato MDB, MS Access 1997, bajo control de integridad por definición de límites y dependencias en la estructura de las tablas, y el control de secuencia de pantallas incluida en un segundo MDB, MS Access 2002. Se efectuaron además procedimientos de limpieza y revisión de consistencias mediante consultas (queries). Los datos de retinol sérico fueron ingresados en hojas XLS, MS Excel 2002, bajo protección de celdas y validación de datos, e importados a la base mediante enlaces de claves primarias. Para el análisis de los datos se hizo una exploración descriptiva y gráfica inicial, con el fin de identificar rangos y criterios de agrupación.

## **Indicadores evaluados**

### **Indicadores finales**

- Prevalencia de desnutrición crónica
- Prevalencia de desnutrición aguda
- Prevalencia de deficiencia de hierro
- Prevalencia de deficiencia de vitamina A
- Prevalencia de deficiencia de yodo

## **Indicadores intermedios**

- % de niños que recibieron lactancia materna exclusiva por 6 meses
- % de niños que recibieron lactancia materna en combinación con alimentación complementaria
- % de niños entre 6 y 9 meses que recibieron alimentos adecuados para el destete
- % de niños entre 9 y 24 meses que recibieron alimentación complementaria adecuada.
- % de niños menores de tres años que recibieron más líquidos y sólidos durante y después de una enfermedad.
- % de niños con inmunizaciones completas y por tipo de vacuna
- % de niños que completaron los controles de crecimiento y desarrollo recomendados por el Ministerio de Salud
- % de padres que recibieron apoyo
- % de padres que participaron en las visitas al establecimientos de salud
- % de niños que recibieron estimulación del desarrollo en sus hogares, en forma regular

## **IV. RESULTADOS**

Como se mencionó anteriormente, para el análisis de resultados se ha tomado la línea de base parcialmente por considerar que el estudio tuvo problemas de manejo tanto de la muestra como en la aplicación de algunos de los métodos utilizados en la recolección de la información, particularmente en lo referente a mediciones antropométricas y evaluación de prácticas. Por esta razón y para efectos de comparación, sólo se tomaron en cuenta los indicadores bioquímicos por considerar que las pruebas de laboratorio son menos susceptibles a errores humanos. Para algunos de los demás indicadores se tuvo en cuenta información disponible de otras fuentes, como se explica más adelante.

En relación con el estudio final, es necesario anotar algunos problemas presentados que pueden haber introducido sesgos en los resultados. El primero de ellos es la inclusión de comunidades que tenían períodos de intervención muy cortos, o donde el trabajo de vigilancia había tenido interrupciones frecuentes por problemas de la ONG o problemas en la organización comunitaria. Hubo además algunas comunidades que fueron excluidas por difícil acceso debido a las lluvias. Otras dificultades incluyen la ausencia de una prueba piloto, insuficiente capacitación de los equipos, insuficiente limpieza de las encuestas, y algunos problemas humanos de los equipos que no pudieron solucionarse por inadecuada supervisión y apoyo oportunos, particularmente en Loreto y Cusco. Por último, la información no fue procesada por provincia, como había sido acordado, lo cual no permite observar diferencias relacionadas con ciertas características del trabajo.

## Resultados de impacto

### 1. Desnutrición Crónica

El punto de corte tomado para medir la prevalencia de desnutrición crónica (talla baja para la edad) fue de menos 2 desviaciones estándar. Para la medición de la talla se utilizaron tallímetros previamente calibrados y que tenían los criterios técnicos estipulados por la OPS. La edad del niño fue tomada del carné de crecimiento y desarrollo utilizado por salud, en los hogares donde éste documento estuvo disponible.

Con excepción de Loreto, para el análisis de impacto se tomó como base una nueva evaluación antropométrica hecha algunos meses después de haberse realizado la línea de base. Como puede observarse en el cuadro No.1, la meta de reducción de 20% en la prevalencia de desnutrición crónica se superó en los cuatro departamentos. El alto porcentaje de reducción en Apurímac está asociado con la intensidad y el nivel de continuidad de las acciones de vigilancia comunitaria apoyados por las ONGs Solaris Perú (Intervida) y Kusiwarma.

CUADRO No.1

**Porcentaje de reducción en la prevalencia de desnutrición crónica en niños <de 3 Años por departamento, 2000-2004**

Departamento	2000	2004	% de Reducción
Cusco	66.1	49.7	24.8
Cajamarca	49.0	37.5	25.0
Apurímac	55.0	38.3	41.0
Loreto	32.0*	24.2	24.5

\*ENDES 2000

El estudio muestra que la desnutrición crónica es menos prevalente en los niños menores de 6 meses (21.8%), mientras que el grupo de 12 a 24 meses presenta la prevalencia más alta (53%).

Los resultados de Cusco fueron contrastados con evaluaciones antropométricas adicionales al estudio en mayo del 2001 en una muestra de 177 niños y en abril

del 2005 en 202 niños. Los resultados indican que la desnutrición crónica bajó de 66.1% a 49.7%, lo cual corresponde a un porcentaje de reducción del 24.8%.

## **2. Desnutrición aguda**

El punto de corte utilizado para la evaluación de la desnutrición aguda (peso bajo para la edad) fue de menos 2 desviaciones estándar. La prevalencia promedio encontrada en todos los niños estudiados es de 1.4%. Como se observa en el cuadro 2, la menor prevalencia la presenta Cajamarca con 0.6%. Los datos fueron comparados con ENDES 2000 por no contar con línea de base. De acuerdo con esta fuente, la reducción es del 45.0% y 72% en Apurímac y Loreto respectivamente, en contraste con Cusco y Cajamarca donde se habría presentado un incremento.

**CUADRO No. 2**

**Porcentaje de reducción de la prevalencia de desnutrición aguda en niños menores de 3 años por departamento, 2000 - 2004**

Departamento	2000*	2004	% de reducción
Cusco	1.6	2.1	-
Cajamarca	1.4	1.9	-
Apurímac	2.0	1.1	45.0
Loreto	2.1	0.6	72.0

\*Fuente: ENDES 2000

## **4. Anemia por deficiencia de hierro**

Para determinar la prevalencia de anemia se utilizó la medición de hemoglobina con punto de corte de 12 gr. con las correspondientes correcciones por altitud en los departamentos andinos. Como puede verse en el cuadro 4, con excepción de Cusco la meta de reducción de la anemia se alcanzó en los demás departamentos. La significativa reducción en Loreto se considera un logro muy importante teniendo en cuenta el nivel de exclusión y las inadecuadas condiciones sanitarias de las comunidades rurales. La reducción podría ser aún mayor si se tiene en cuenta que la prevalencia encontrada en la línea de base pudo tener sesgos debidos a problemas que se presentaron en la conservación de las muestras de sangre.

**CUADRO No.3**

**Porcentaje de reducción de la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en niños <3 años por departamento, 2000-2004**

Departamento	2000	2004	% de Reducción
Cusco	85.6	72.4	15.5
Cajamarca	88.3	50.7	44.0
Apurímac	85.1	62.0	27.0
Loreto	55.1	24.1	57.5

Cabe anotar que en Loreto, además del incremento en el consumo de carnes observado en la evaluación de las prácticas, se reportó que el 88% de los niños tomaba suplemento de hierro, el cual fue suministrado por el proyecto a nivel de la comunidad, la mitad de ellos por un período de más de tres meses. En los demás departamentos, el porcentaje de niños que consumía el suplemento, suministrado por el SIS a nivel de establecimientos de salud, fue muy bajo (menor de 19%) y en forma interrumpida.

La mayor prevalencia de anemia se encontró en los niños de 6 a 12 meses (66%), porcentaje que se reduce con el incremento en la edad hasta llegar a 45.9% en el grupo de 24 a 36 meses.

**5. Deficiencia de vitamina A**

Para evaluar esta deficiencia se tomó como punto de corte retinol sérico menor de 20 miliequivalentes por decilitro. La reducción de esta prevalencia superó en más de 4 veces la meta programada en tres de los departamentos. En todas las zonas estudiadas el proyecto apoya la suplementación con vitamina A a nivel de establecimientos de salud, con excepción de Loreto donde el suplemento se administra a nivel de la comunidad.

**CUADRO No.4****Porcentaje de reducción de la deficiencia de vitamina A  
en niños <3 por departamento 2000-2004**

Departamento	2000	2004	% de Reducción
Cusco	33.9	6.2	84.0
Cajamarca	29.7	4.5	88.5
Apurímac	29.6	2.4	96.0
Loreto	28.6	8.0	70.5

**6. Deficiencia de Yodo**

Como se mencionó anteriormente, la evaluación se hizo a través del consumo de sal yodada en el hogar utilizando la prueba del Yoditest. El 5.7% de las viviendas visitadas no contaba con sal en el momento de la entrevista. Como referencia se anota que el departamento de Loreto es considerado por el MINSA como zona de riesgo porque el consumo de sal yodada es inferior al 60%. Aunque en la zona estudiada todavía hay un porcentaje importante de hogares que no consumen sal adecuadamente yodada (31.4%), este porcentaje se ha reducido notoriamente como resultado de los chequeos trimestrales que se hacen en las comunidades como parte del trabajo de vigilancia. Aunque un mayor mejoramiento de esta práctica debe buscarse, hay dificultades relacionadas con la costumbre muy arraigada de salar el pescado con sal sin yodar porque, según la población, el yodo le cambia el sabor al pescado.

**CUADRO No. 6****Situación de la deficiencia de yodo por departamento  
2000-2004**

Departamento	2000 (yodurias <10ug/dl) %	2004 (consumo de sal no yodada) %
Cusco	12.0	11.0
Cajamarca	24.0	6.5
Apurímac	12.0	8.0
Loreto	19.0	31.4

## **Resultados intermedios**

Los indicadores de efecto se refieren a las prácticas de salud, nutrición, y estimulación a nivel del hogar y la comunidad que afectan el crecimiento y desarrollo del niño. Como no se dispuso de una línea de base confiable, se tomó como base el estudio de prácticas realizado por el equipo de antropólogos y nutricionistas del proyecto. Aunque este estudio fue de tipo cualitativo, la combinación de técnicas, la preparación del equipo y el tiempo dedicado lo califican como una fuente de muy alta calidad.

### ***Lactancia materna exclusiva***

El estudio muestra que el 77.1% de los niños menores de 6 meses recibió lactancia materna exclusiva, definida como sólo leche materna sin la adición de otros líquidos o preparaciones. En el 92.6% de los casos, los niños reciben más de 8 lactadas al día. En relación con la duración, los porcentajes de niños que recibieron lactancia materna exclusiva por los 6 primeros meses son de 73% en Loreto, Apurímac 72 %, Cusco 70% y Cajamarca 66.7. Tomando como referencia la duración encontrada en el estudio de prácticas, la cual fue de 3-4 meses en la mayoría de los casos, puede decirse que hubo un mejoramiento significativo en esta práctica. Es importante resaltar el caso de Loreto en donde el estudio de prácticas mostró que, si bien la mayoría de los niños recibía lactancia materna, ésta no era del todo exclusiva y su duración apenas llegaba a los 2 o 3 meses.

### ***Lactancia materna continuada***

En el momento de la entrevista, el 52% de las madres de niños entre 6 y 36 meses se encontraba amamantando. El mayor porcentaje se presentó en Cajamarca con 61.1%, seguido por Apurímac con 55.5%, Cusco con 50.9% y Loreto con 45.5%. La duración de la lactancia continuada se extiende más allá de los 24 meses aunque, como es esperado, la proporción va decreciendo con la edad: 96.5 % de los niños entre los 6 y los 12 meses, 65.6% entre 12y 24 meses y 13% entre 24 y 36 meses.

### ***Alimentación complementaria en niños de 6 a 9 meses***

Entre los 6-9 meses, el 80% de los niños recibe las comidas diarias recomendadas (2-3), además de la leche materna. La cantidad, la consistencia y la calidad de las preparaciones fueron evaluadas por la nutricionista de campo como adecuadas para la edad del niño. El 69% de las veces las comidas son consumidas por el niño en su totalidad. De acuerdo con el estudio de prácticas, las preparaciones más comunes para este grupo de edad fueron los caldos con baja densidad calórica.

### ***Alimentación complementaria en niños de 9 a 24 meses***

En el grupo de edad de 9 a 24 meses el 39% de los niños recibe de 4 a 5 comidas al día con preparaciones adecuadas y alimentos variados. Aunque estos porcentajes son todavía bajos, el número de comidas se ha incrementado de acuerdo con lo observado en el estudio de prácticas donde se encontró que todos los niños consumían de 2 a 3 comidas al día como lo hacían los adultos. Cabe señalar que, en relación con la composición de las comidas, uno de los mayores cambios observados es la incorporación de proteína animal con una frecuencia de 5-7 veces

por semana. Antes de Buen Inicio, el consumo de carnes era mensual y en el mejor de los casos cada quince días.

Debido a las dificultades que presenta la evaluación de la complementación alimentaria a través de una encuesta, el estudio tomó una submuestra de 202 casos se aplicó una encuesta de consumo por recordatorio de 24 horas donde se calculó el porcentaje de las recomendaciones de calorías y proteínas y la adecuación calórica proveniente de proteínas y grasas de las comidas recibidas por el niño. Este cálculo no incluyó la ingesta de calorías y proteínas suministradas por la leche materna, la cual se estima que proporciona entre el 40 y 50% de los requerimientos de energía en los niños menores de un año y de 30 a 35% en el grupo de 12 a 24 meses de edad. Con base en este estimativo, para el análisis de los datos se consideró arbitrariamente una ingesta adecuada de calorías y proteínas aquella que llenaba el 50% o más de los requerimientos para el grupo de menores de un año, y el 75% o más para el grupo de 12 a 24 meses.

Los resultados indican que el 45% de los niños recibió el 75% o más de las recomendaciones de calorías para la edad y el 78.5% las recomendaciones de proteínas. La adecuación calórica proveniente de las proteínas es la recomendada en el 41.5% de los niños, mientras que la adecuación calórica proveniente de las grasas es más baja de la recomendada en casi todos los casos. El departamento de Loreto presenta las mejores adecuaciones tanto para proteínas como para grasas, en contraste con Cajamarca. Es de anotar que teniendo una adecuación normal de proteína es posible incrementar el consumo de grasas para así mejorar el consumo total de calorías diarias.

### ***Consumo de sólidos y líquidos durante la enfermedad***

Cuando se pregunta por el consumo de sólidos en la última enfermedad infecciosa (últimos 15 días), entre el 30% y el 50% de los niños mantiene el mismo consumo de alimentos sólidos, entre el 57 y el 77% los reduce, y entre el 5 y 16% los incrementa. Después de la enfermedad, el 34% de las madres reporta haber incrementado el consumo de sólidos. Aunque esta práctica es difícil de manejar por la reducción del apetito durante una infección, hay necesidad de insistir en un mayor fraccionamiento de las comidas.

El consumo de líquidos durante una infección se incrementa en el 45% de los casos, mientras que un 23% los reduce. Los departamentos de Loreto y Apurímac son los que reportan un incremento mayor en el consumo de líquidos con 66% y 57% respectivamente.

### ***Control de crecimiento y desarrollo***

La casi totalidad de los niños encuestados (94%) acude a los controles de crecimiento y desarrollo en los establecimientos de salud apoyados por el proyecto, aunque en promedio sólo el 45% completó o superó el número de controles recomendados para su edad, el 29% entre el 50 y 90% de los controles, y el 6% no tuvo ningún control. Los controles recomendados por el MINSA son 7 durante el primer año, 4 durante el segundo y 3 en el tercer año de vida. El departamento de Apurímac presenta el mayor porcentaje de niños (79%) que completan o superan los controles recomendados. Por otra parte, el porcentaje de niños que completan

los controles e duplica en las comunidades más cercanas al establecimientos de salud en relación con las más alejadas.

Por edades, los porcentajes de niños que completan los controles se reducen a medida que incrementa la edad: 65% de los niños menores de seis meses, 52% de 6a 12 meses y 40% de 24 a 36 meses. Si se comparan estos resultados con las coberturas del año 2000 reportadas por el MINSA, puede verse que el proyecto ha mejorado notoriamente esta práctica. En este año, sólo el 40% de los niños menores de un año asistía a los controles, aunque no se tienen datos sobre el número. La política del MINSA daba toda la prioridad a este grupo de edad y la asistencia de los demás niños era mínima.

El 55.4% de las madres reporta que los controles fueron realizados por una enfermera, porcentaje que se incrementa a 60% en Cajamarca, 70% en Cusco y 71% en Apurímac. Los técnicos realizan los controles en el resto de los casos. Loreto presenta una situación diferente pues los controles son realizados en un 63% por el promotor de salud de la Parroquia Santa Rita. Sólo el 29% de los niños asiste al establecimiento de salud por razones de accesibilidad o porque prefieren el servicio del promotor.

En relación con la participación del padre a los controles se reporta que en promedio el 61% de los padres acompañó alguna vez a la madre al establecimiento de salud y estuvo presente durante el control. En el 12% de los casos el padre participó en la mayoría de los controles, porcentaje que se incrementa al 19% cuando el niño es menor de 6 meses. Si bien estos porcentajes son muy bajos, la participación del padre no existía antes del proyecto.

### ***Cobertura de inmunizaciones***

La cobertura de inmunizaciones se evaluó en una submuestra de 211 niños. Menos del 1% de los niños recibe todas las vacunas recomendadas para su edad. La cobertura de BCG es de 92.4% y de polio de 81.5%. Los niños de 12 a 36 meses son los que mayor protección contra polio tienen en contraste con el grupo de 6 a 9 meses donde sólo el 57% recibe la vacuna. Llama la atención la baja cobertura de DPT en todas las edades. En los niños menores de 6 meses, el 44% están protegidos mientras que los niños mayores no recibieron las 3 dosis recomendadas. Cabe precisar que el MINSA reporta para el año 2000 coberturas entre 88 y 92% en las mismas zonas y para el 2003 entre 70 y 94%. La cobertura de sarampión es una de las más altas observadas con 83.4%, aunque en el grupo de 12 a 36 meses es del 70%. La cobertura de hepatitis B es del 49.9% y de fiebre amarilla del 57%, porcentaje que sube a 74.25 en Loreto. No se evidenció protección contra hemófilus B en ninguno de los departamentos, probablemente por desabastecimiento de la vacuna a nivel nacional.

### ***Apoyo recibido por las comunidades***

Para efectos de interpretación de los resultados de este indicador, cabe mencionar que la vigilancia comunitaria no existía en ninguna de las zonas estudiadas. El 79% de las madres reportan recibir información y apoyo en temas de crecimiento y desarrollo, en forma sistemática. Este porcentaje se incrementa a 94% en

Apurímac, en contraste con Cusco donde se encuentra el menor porcentaje (68%). El apoyo fue recibido por parte de los promotores de salud, las enfermeras y las ONGs. Los promotores de salud y otros agentes comunitarios reconocen el apoyo que ahora reciben del personal de salud en comparación con épocas anteriores.

### ***Estimulación del desarrollo***

El 98.5% de los niños encuestados reciben estimulación del desarrollo en sus hogares, en forma diaria en más de la mitad de los casos. Al menos tres áreas del desarrollo son estimuladas entre 5 y 7 días a la semana en todos los departamentos, con excepción de Cusco donde se practica 2-3 por semana. La participación del padre en actividades de estimulación es de 83% en Apurímac, 62% en Cajamarca, 55% en Cusco y 47% en Loreto. Esta participación se incrementa después de los 12 meses de edad del niño porque el padre se siente más cómodo. El 29% de los niños asisten periódicamente a las sesiones de estimulación realizadas en el centro de vigilancia de su comunidad.

## **ANEXO No.1**

### **Evaluación de Resultados de Progreso 2002 - 2004**

#### **ANTECEDENTES**

La evaluación de indicadores de progreso se realizó en una muestra de 17 establecimientos de salud y formó parte del monitoreo trimestral del proyecto. Además de conocer el progreso, la evaluación tuvo el propósito de capacitar al personal de salud en el manejo de indicadores relevantes que pudieran ser incorporados en el sistema regular de información de las DISAs. La evaluación corresponde al período 2002 - 2004, y fue hecha en una muestra de establecimientos que mostraron un mejoramiento más consistente y regular en la toma y el registro de los datos. Aunque el proyecto se inició en 1999, fue sólo a partir del 2002 que empezó a mejorarse la calidad de la información recolectada. Esto indica que al no tener información previa, no se conoce cual es la magnitud del cambio generado en los indicadores evaluados. Para el procesamiento de los datos se diseñó un Software que sirve de complemento al SPSS utilizado por el sistema de información existente.

No todas las madres gestantes y los niños atendidos en los establecimientos de salud fueron expuestos a las intervenciones de vigilancia comunitaria, excepto el programa radial que tuvo una cobertura muy amplia en cada departamento. Para el caso de Loreto, la información corresponde exclusivamente a toda la zona peri urbana de Iquitos donde no hubo trabajo de vigilancia comunitaria.

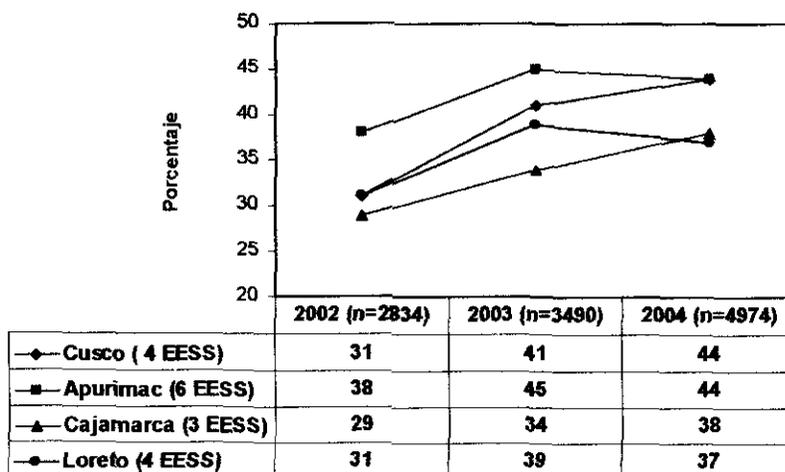
#### **INDICADORES Y RESULTADOS**

##### **Inicio del control prenatal**

Este indicador se refiere al inicio del control prenatal antes de las 13 semanas de gestación. El denominador de este indicador lo constituye el número de madres que tuvieron los controles completos (madres controladas, según MINSA). El mayor incremento se produjo en Cusco, como puede observarse en la gráfica.

**Gráfica No.1**

**Incremento en el Porcentaje de gestantes que inician el control prenatal antes de la semana 13 de embarazo, por departamento, 2002 - 2004**

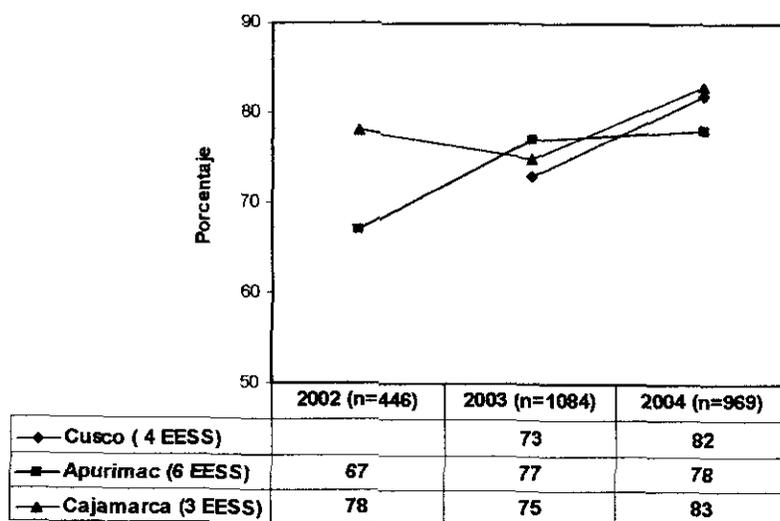


**Cumplimiento de los controles prenatales**

La recomendación del MINSA establece como mínimo 6 controles prenatales. A pesar de que los porcentajes son aún bajos, el avance en este indicador es importante no sólo por el incremento del porcentaje sino también en términos de la distribución de los controles. Con base en la información que existía anteriormente, se observó que las madres que completaban los controles lo hacían sin ninguna programación, es decir, éstos podían concentrarse en las últimas semanas de embarazo. Los detalles por departamento se presentan en la gráfica 2.

**Gráfica No.2**

**Porcentaje de madres que completan los controles prenatales recomendados, por departamento 2002 - 2004**



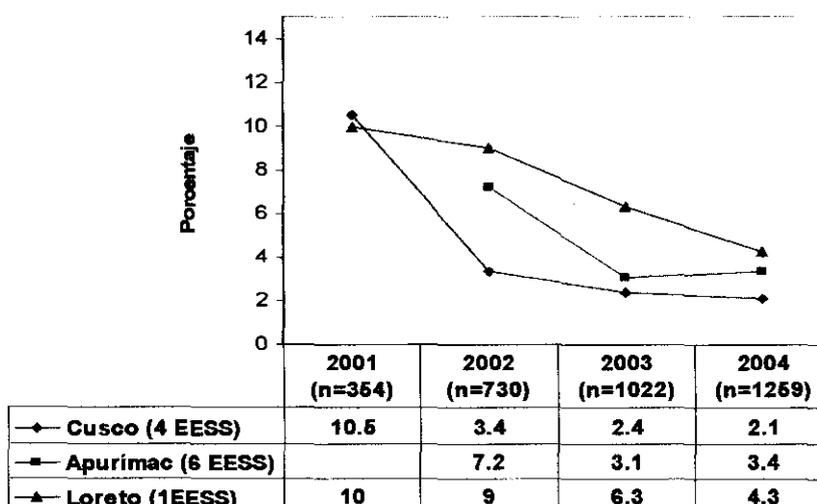
Controles completos=6 ó más controles prenatales

### Bajo peso al nacer

El punto de corte utilizado para el peso al nacer es menos de 2,500 gramos. Como referencia se menciona que la prevalencia de bajo peso al nacer para el país era de 11% en el 2004, según reporte de OMS/UNICEF. El logro alcanzado en este indicador es muy importante y tiene mucha relación con los mejoramientos alcanzados en los dos indicadores anteriores, con la calidad del control prenatal y con la vigilancia comunitaria. Se prevé que la prevalencia ya no bajará más, al menos para el caso de Cusco, donde en el primer trimestre del 2005 ésta se encontraba en cero.

Gráfica No.3

Prevalencia de bajo peso al nacer, por departamento  
2001 - 2004

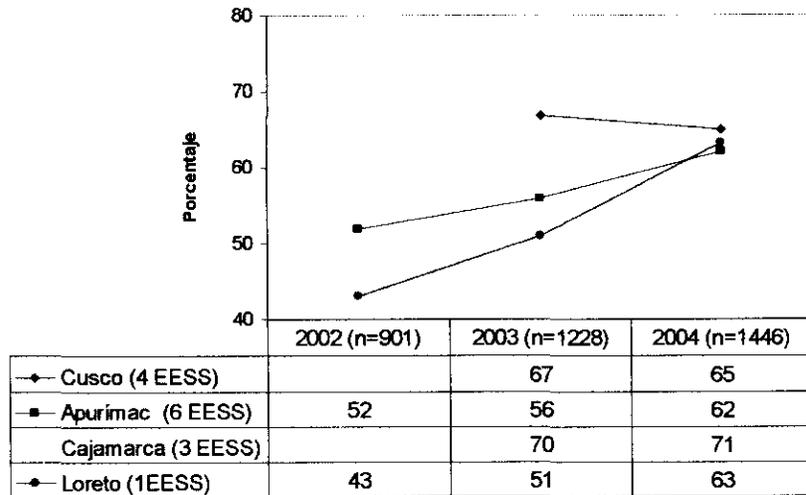


### Promedio de peso al nacer

Asociado con el indicador anterior, se logró incrementar en forma importante el promedio de peso de al nacer de los niños. En la medida en que se ha reducido el bajo peso al nacer se han incrementado los promedios de peso, especialmente aquellos de más de 3,000 gramos. En el rango de más de 3,500 gramos hay cerca de un 25%.

**Gráfica No. 4**

**Porcentaje de niños que nacen con pesos superiores a los 3,000 gramos, por departamento 2002 - 2004**

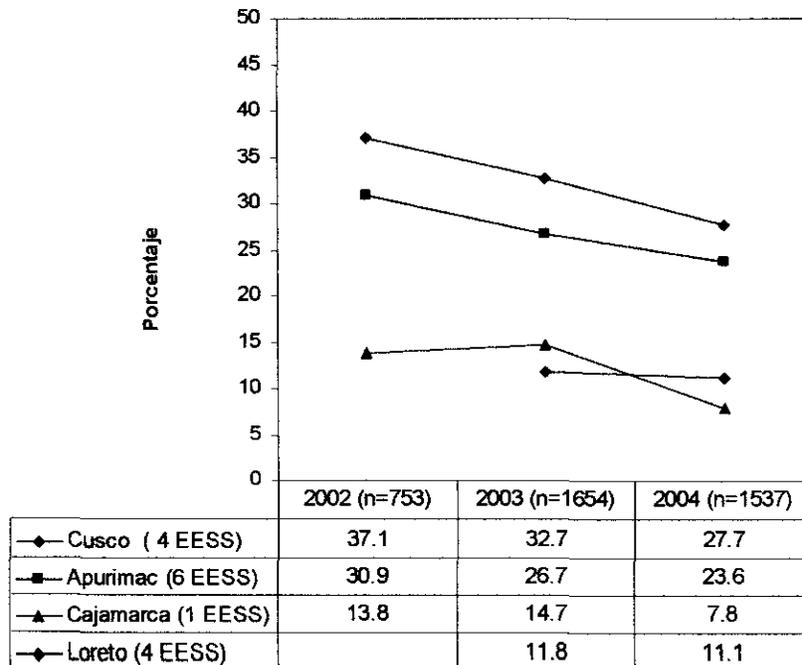


**Desnutrición crónica**

Este indicador fue calculado sobre la base de los niños que completaron todos los controles de crecimiento y desarrollo recomendados por MINSA: 7 durante el primer año, 4 durante el segundo y 3 en el tercer año. El punto de corte utilizado es menos 2 desviaciones estándar. Como puede verse en la gráfica, la reducción de la prevalencia en el grupo de niños menores de un año fue importante, con excepción de Loreto donde no se observan mayores cambios.

**Gráfica No. 5**

**Prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 1 año, por departamento 2002 - 2004**





## ANEXO 2

### Reducción de desnutrición crónica Testimonio visual en comunidades





Timor-Leste: Timor-Leste

1. Timor-Leste  
 2. Timor-Leste  
 3. Timor-Leste  
 4. Timor-Leste  
 5. Timor-Leste  
 6. Timor-Leste

7. Timor-Leste  
 8. Timor-Leste  
 9. Timor-Leste  
 10. Timor-Leste  
 11. Timor-Leste  
 12. Timor-Leste